MÉMOIRES
DU
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE
DE BELGIQUE

DEUXIÈME SÉRIE, FASC. 19

VERHANDELINGEN
VAN HET
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM
VAN BELGIË

TWEEDE REEKS, DEEL 19

PALPICORNIA DE CHYPRE

VOYAGE DE M. A. BALL (OCTOBRE-NOVEMBRE 1932)

EN ANNEXE :

LISTE DES ESPÈCES RÉCOLTÉES PAR LUI EN SYRIE ET AU LIBAN

P 4086
6269

PAR

A. D'ORCHYMONT
CONSERVATEUR AU MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE.

BRUXELLES
MUSÉE ROYAL D'HISTOIRE NATURELLE DE BELGIQUE
RUE VAUTIER, 31

1940

Distribué le 30 avril 1940.

BRUSSEL
KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË
VAUTIERSTRAAT, 31

1940

Uitgedeeld den 30ª April 1940.

PALPICORNIA DE CHYPRE

VOYAGE DE M. A. BALL (OCTOBRE-NOVEMBRE 1932)

EN ANNEXE :

LISTE DES ESPÈCES RÉCOLTÉES PAR LUI EN SYRIE ET AU LIBAN

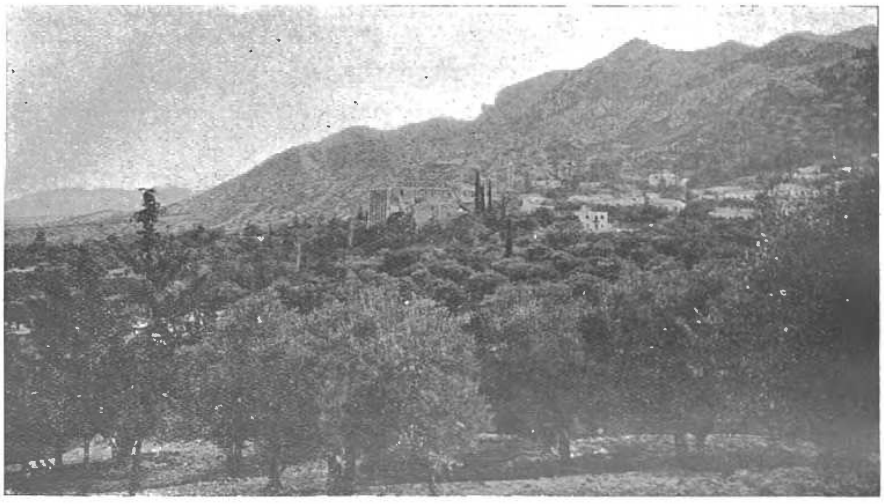
Les Palpicornes de l'île de Chypre ne sont guère connus. Une liste rédigée en 1864 par Flaminio Baudi a Selve, d'après des récoltes d'Eugenio Truqui, faites non seulement dans cette île, mais aussi en Asie Mineure (1), et quelques notes éparses, notamment de Rey et de Kuwert, c'est tout ce qu'on trouve dans la littérature entomologique. Encore faut-il ne pas perdre de vue que sur les 34 espèces énumérées par Baudi, quatre seulement (2) sont marquées expressément comme ayant été trouvées en « Chypre », sans plus. Les trente autres sont-elles introduites dans le travail — qui n'est pas précédé d'une introduction — d'après des sujets de Chypre ou d'Asie Mineure (3) ? Les espèces qui nous intéressent sont rangées dans 17 genres dont les limites sont évidemment celles qui étaient acceptées à l'époque. D'autre part, la délimitation des espèces et leur nomenclature ont subi depuis des modifications très importantes. Mais les déterminations elles-mêmes, ayant servi de base à cette liste peu claire, sont sujettes à caution, dans certains cas manifestement erronées. Aussi faut-il savoir gré à M. A. Ball de s'être imposé la récolte, au cours d'un voyage d'exploration en

(1) Parue dans *Berl. Entom. Zeitschr.*, vol. VIII, 1864, pp. 195-233, pars prima, sous le titre : « *Coleopterorum messis in insula Cypro et Asia minore ab Eugenio Truqui congregatae recensitio*, etc. ».

(2) *Limnebius mundus* et *cassidioides*, *Calobius brevicollis*, *Hydraena riparia*.

(3) Dans le corps du mémoire il y a aussi des descriptions d'espèces nouvelles de Syrie et de l'île de Rhodes, mais pas pour les Palpicornes. Même dans le cas d'espèces représentées par un exemplaire unique, il n'est souvent pas spécifié si celui-ci provient de Chypre ou d'Asie Mineure.

Chypre, effectué en octobre-novembre 1932, d'un matériel frais (4), recueilli avec soin, documenté notamment par la mention des lieux exacts de capture, quelquefois de la nature des biotopes, dans certains cas de l'altitude, etc. L'île semble aussi avoir été parcourue entomologiquement par MADON, car on trouve dans sa collection des exemplaires marqués « Chypre, Madon » ou simplement « Troodos » ou « Haïa 9 », mais ces sujets, peu nombreux d'ailleurs, ont été rassemblés avec moins de rigueur scientifique. J'en donne néanmoins l'énumération, et ce d'autant plus volontiers, que certaines espèces n'ont pas été rencontrées par M. A. BALL.



Cliché communiqué par M. A. BALL.

FIG. 1. — Le massif septentrional. Vue prise à Bellapaise, près de Kerynia.

Chypre comprend deux grands massifs montagneux, l'un septentrional (fig. 1) et fort étroit, d'élévation moindre, décrivant le long de la côte Nord, en direction Ouest-Nord-Est, un croissant d'un développement de 160 kilomètres; les sommets y atteignent d'abord à l'Ouest environ 3.100 pieds (950 m.) (5), pour s'abaisser ensuite dans la longue péninsule de Karpasos jusqu'à 700 pieds et au-dessous; l'autre, méridional et large, comprenant le point culminant de l'île, le Troodos (6.406 pieds = 1.953 m.), et de nombreuses autres cimes, d'élévation comprise entre 3.000 et plus de 5.000 pieds (900 à plus de 1.500 m.).

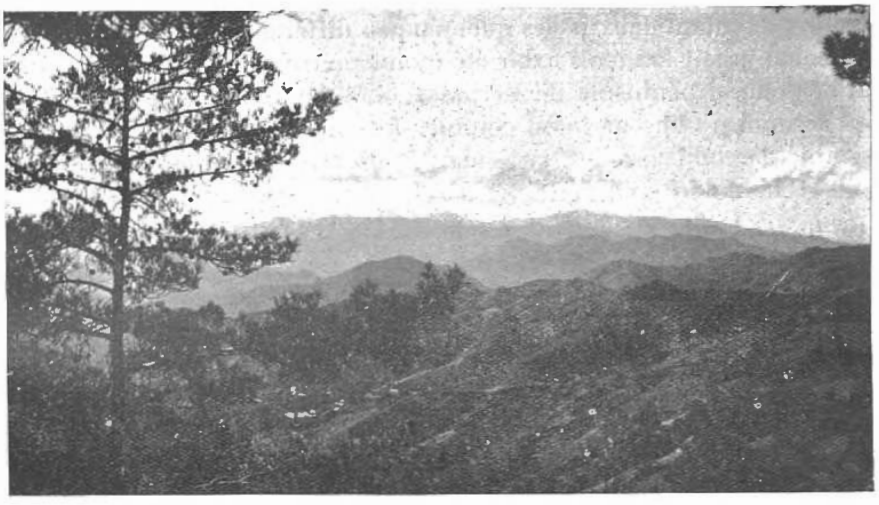
Le massif septentrional est une dorsale de calcaires crétacés passant aux grès et aux schistes éocènes dans la péninsule de Karpasos. Malgré sa largeur

(4) Celui étudié par BAUDI ne semble pas avoir été conservé jusqu'à nous avec tous les soins désirables, car à l'Université de Turin, où les collections de l'auteur et d'EUGENIO TRUQUI sont déposées, on n'a pu retrouver les types de *Limnebius mundus* BAUDI.

(5) D'après le Stieler, 1019 m. ?

peu importante, une quinzaine de kilomètres, et son relief moins accusé, son climat est le moins sec de l'île. La moyenne pluviométrique annuelle y atteint 500-600 mm. Par contre, la dorsale méridionale est large et tourmentée (fig. 2), moins abondamment arrosée et elle comprend des roches éruptives : diabases, serpentines, etc., donc siliceuses. Ces roches ont redressé les calcaires oligocènes qui constituent maintenant les flancs du Troodos.

Les deux chaînes sont séparées par la large plaine de sédiments horizontaux pliocènes et quaternaires (grès, marnes, conglomérats) nommée Mesaria ou



Cliché communiqué par M. A. BALL.

FIG. 2. — La dorsale méridionale de l'île, large et tourmentée. Vue prise dans la région du point culminant de l'île, le Troodos, aux environs de Prodromos.

Mesorea (= entremonts). Elle présente aussi sur ses bords une bande peu large de marnes et de calcaires oligocènes (6).

Les auteurs sont d'accord pour considérer le massif septentrional comme étant la suite naturelle de la chaîne continentale de l'Amanus, composée en grande partie de roches primaires, au Sud-Est du golfe d'Alexandrette, en Syrie septentrionale. D'autre part, le système méridional n'est que la continuation de la chaîne syrienne, de calcaires crétacés, du Djebel el Akra, le Casius des anciens, au Sud d'Antioche (fig. 3). Quant à la Mésorée, dont l'altitude n'est que d'une centaine de mètres, cette plaine est un synclinal miocène qui, au delà du bras de mer séparant la Syrie de l'île, prolonge le bassin d'Antioche, un synclinal aussi. RECLUS y voit donc la trace d'un ancien détroit ayant séparé deux îles distinctes. La dépression sous-marine notable qui sépare l'île de la

(6) Pour ces détails, voir R. BLANCHARD in P. VIDAL DE LA BLACHE, *Géographie universelle*, t. VIII, 1929, pp. 211-212 et p. 209, fig. 31.

Syrie atteint en certains endroits plus de 1.100 m.; Ed. Paréjas (7) l'explique par l'affaissement d'un axe tectonique, continuation de la transversale de Tuz Gölü-Odessa. Malgré cette dépression sous-marine notable, la flore et la faune de l'île ressemblent davantage à celles de la Syrie qu'à celles de l'Asie Mineure, au point que les naturalistes, K. Holdhaus et d'autres avant lui, ont accepté que jusque vers la fin du Tertiaire il y eut jonction entre la péninsule de Karpasos et la chaîne de l'Amanus.

L'île, avec ses deux parties opposées assez dissemblables, non seulement au point de vue minéralogique et climatique, mais encore botanique, doit avoir une faune présentant deux facies quelque peu différents. L'exploration du massif septentrional paraît toutefois avoir été moins poussée que celle du système méridional et pour la péninsule de Karpasos, notamment, aucune capture d'exemplaires de mon groupe ne m'est connue. J'essaierai néanmoins dans un tableau d'ensemble de condenser les particularités de la distribution des espèces reconnues en recherchant pour certaines d'entre elles les affinités probables.

En même temps il conviendrait de vérifier si la biogéographie peut s'accommoder quelque peu des vues nouvelles, au sujet du passé de l'île, exprimées par le géologue déjà cité (Ed. Paréjas). D'après celui-ci, Chypre aurait été arrachée à sa base de sima après le Miocène supérieur, au moment des grandes distensions tectoniques qui ont ouvert les mers entourant l'Anatolie de trois côtés, et l'île aurait dérivé du Sud vers le Nord d'environ 120 km. Son site originel serait la grande fosse méditerranéenne, en face de Beyrouth, dont le contour est marqué par l'isobathe de 2.000 m.; cette dépression, profonde en certains endroits de plus de 2.600 m., aurait gardé, d'après les cartes marines détaillées, la forme et les dimensions actuelles de l'île (8) (v. fig. 3).

Si cette hypothèse répond à la réalité, les faits géologiques qu'elle évoque ont dû influencer, dans une certaine mesure, la composition de la faune. Puisque avant l'époque de cette dérive supposée, l'Anatolie méridionale était plus éloignée de Chypre que maintenant, la faune autochtone cypriote ancienne devrait réellement avoir beaucoup plus d'affinités avec celle de la Syrie qu'avec celle, par exemple, de la proche Cilicie. Pour les Coléoptères qui nous occupent ici, il serait bien difficile actuellement de certifier qu'il en est réellement ainsi,

---

(7) Sur la tectonique transversale de l'Anatolie (*C. R. Séances Soc. Phys. et Hist. nat. Genève*, vol. 56, n° 1, janvier-mars 1939, pp. 11-16, 1 fig.).

(8) Sur la feuille n° 63 de l'*Atlas Stieler*, qui ne donne entre Chypre et la Syrie que les isobathes de 2.000 et de 1.000 m., le contour de la fosse de 2.000 m. et plus ne montre pas vers le N.-E. de projection pouvant représenter l'équivalent de la péninsule de Karpasos. Je n'ai pu consulter qu'une seule carte marine, celle publiée par les soins de la Marine française (feuille du Bassin oriental de la Méditerranée, échelle non indiquée, de 1.500.000e environ). Elle est datée de 1865, mais a été mise au courant jusqu'en 1925. On n'y a pas indiqué d'isobathes et les sondes n'y sont pas assez nombreuses pour permettre de tracer les intermédiaires compris entre 2.000 et 1.000 m.

car ces insectes ont été jusqu'ici bien trop peu recherchés dans ces régions peu visitées de la Méditerranée orientale (9). En outre, nous sommes bien trop peu renseignés sur les formes monticoles, qui cependant sont indispensables pour

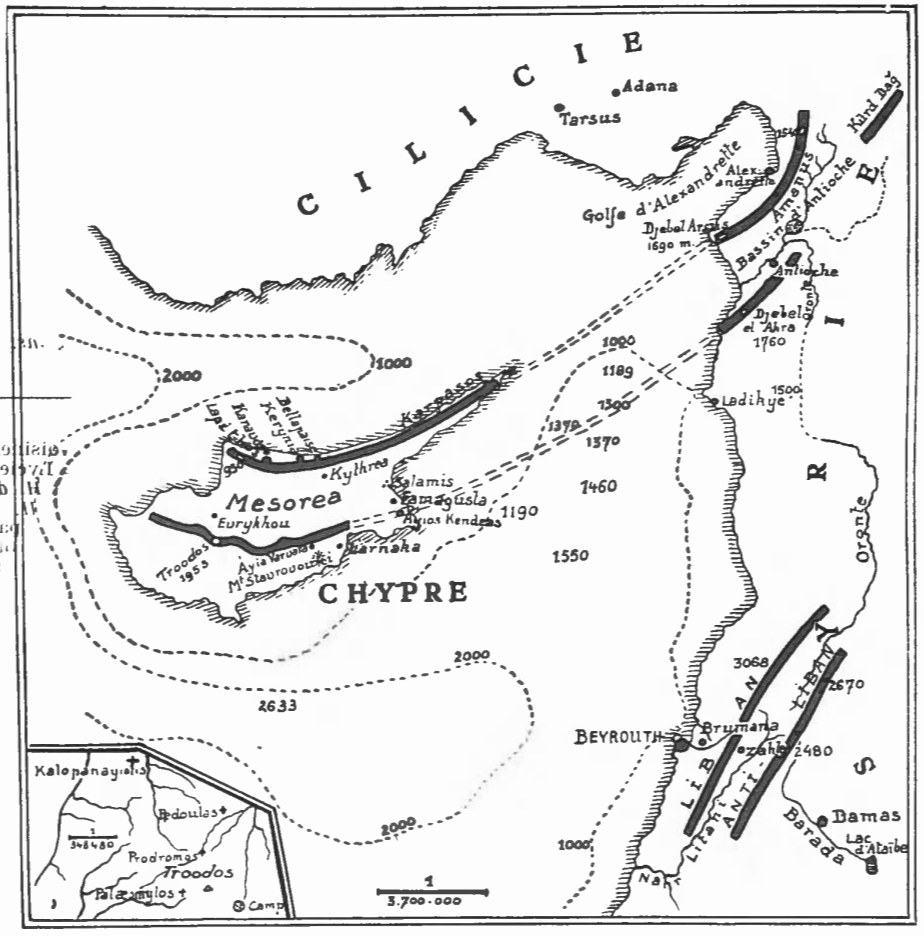


FIG. 3. — Carte de la Méditerranée orientale autour de Chypre. Relations admises entre les deux massifs cypriots et les chaînes continentales syriennes. A l'Ouest de Beyrouth, cernée par l'isobathe de 2.000 m., la grande fosse sous-marine, hypothétique emplacement de l'île avant sa dérive vers son emplacement actuel, d'après ED. PARÉJAS. En cartouche, les environs du Troodos avec indication des localités citées dans la partie systématique.

(9) Pour la Cilicie il n'y a guère que la liste de PEYRON : Catalogue des Coléoptères des environs de Tarsous (Caramanie), in *Ann. Soc. Ent. Fr.*, sér. 3, vol. VI, 1858, pp. 403-406. Pour la Syrie, J. SAHLBERG, *Öfv. Finska Vetenskaps Soc. Förh.*, IV, Afd. A, n° 19, 1913, pp. 47-57 et BEDEL, in *Voy. zool. d'Henri Gadeau de Kerville en Syrie*, avril-juin 1908, t. I, Paris, 1926, pp. 91-92. Les déterminations qui sont à la base de ces trois listes seraient souvent à revoir. Pour la Syrie encore, la liste, publiée ici en annexe, a été utilisée.

la solution des problèmes biogéographiques. La chose méritait néanmoins d'être envisagée, ne fut-ce que pour orienter de futures recherches, et c'est pour ce motif que j'ai renseigné au tableau la présence ou l'absence, en Syrie et en Cilicie, des formes reconnues en Chypre, d'après les éléments, à vrai dire assez fragmentaires, dont je dispose.

Dans ce tableau, les noms des espèces de large distribution méditerranéenne, tout au moins orientale, sont précédés d'un astérisque; ceux des formes de large distribution paléarctique, surtout continentale, de deux astérisques. Les formes existant dans la région nommée en tête des colonnes 3 à 6 sont marquées d'une × ; lorsqu'elles sont différentes, mais affines, d'un O. Les endémiques ont été imprimés en caractères gras.

ESPECES.	Altitude en m. en Chypre.	Chypre		Cilicie.	Syrie.	*Observations.*
		Sept.	Mérid.			
1	2	3	4	5	6	7
Hydraena (s. str.) **Balli** n. sp.	600-1.500	-	×	—	O	Deux espèces voisines inédites en Anatolie et en Lycie. L'espèce affine syrienne est *H. damascena* PIC. Que sont les *H. nigrita* et *pulchella* nommées par PEYRON des environs de Tarsous ? Il est peu probable que ce soient les espèces de GERMAR.
**Ochthebius (Asiobates) striatus* (Castelnau).	—	—	×	—	×	
**O. (A.) maculatus* Reiche	—	-	×	—	×	
O. (Hymenodes) faustinus n. sp.	—	—	×	—		
**O. (H.) difficilis* Mulsant	0-1.500	×	×	—	×	
**O. (Bothochius) punctatus lanuginosus* Reiche et Saulcy.	—		×	?	—	PEYRON cite *sericeus* pour la Cilicie et J. SAHLBERG *punctatus* pour la Palestine. Est-ce cette forme ?
**O. (B.) Ragusae* Kuwert	0-1.500	×	×		—	
**O.* (s. str.) *Mülleri* Ganglbauer	—	—	×		×	
**O. (Cobalius) asper* J. Sahlberg	—	×		—	×	
**O. (Calobius) 4-collis brevicollis* Baudi. .	—	×		—	×	
Limnebius (s. str.) **simulans** n. sp. . . .	0-1.100	×	×	—	—	Une espèce affine en Sicile, *simplex* Baudi.
L. (Bilimneus) mundus Baudi	—	—	×	—	—	Une espèce voisine, encore inédite, des îles Chios et Lesbos, dans la mer Egée. Une autre, inédite aussi, en Crète.
**Helophorus (Meghelophorus) aquaticus maritimus* Rey.	1.500		×	×	O	Un exemplaire d'Adana (Cilicie) dans la coll. KNISCH sous *syriacus*.
**H. (Trichelophorus) micans* Faldermann.	—	—	×	O	×	L'espèce affine de Cilicie est *acutipalpis* Mulsant. Syrie d'après J. SAHLBERG et BEDEL.
A reporter. . .		5	12	3	9	

ESPECES.	Altitude en m. en Chypre.	Chypre		Cilicie.	Syrie.	*Observations.*
		Sept.	Mérid.			
1	2	3	4	5	6	7
Report. . .		5	12	3	9	
***H.* (s. str.) *flavipes* Fabricius	600-1.350		×	—	?	Dans J. SAHLBERG de Syrie sous *Krüperi* ?
H. (s. str.) *pallidipennis* Mulsant	—	—	×	×	×	Liban, en Syrie, du lac Legmia, 1.000 m., d'après RÉGIMBART, au Muséum de Paris.
***H.* (*Atrachelophorus*) *guttulus brevipalpis* (Bedel).	5-1.500		×	—	×	
**Dactylosternum abdominale* (Fabricius) .	—	—	×		×	Syrie sous *insulare* d'après REY (1886).
***Cercyon* (s. str.) *quisquilius* (Linné) . . .	—	-	×	×	×	
**Paracymus relaxus* Rey	—	—	×		—	
***Paracymus scutellaris* Rosenhauer . . .	—	—	×	—	—	Existe en Palestine d'après J. BALFOUR BROWNE (1938).
***Hydrobius fuscipes* (Linné)	—	—	×	×	?	Pour la Syrie sous le nom de var. *minor* dans KUWERT.
**Anacaena globulus glabricollis* Schaufuss.	—	×	×	?	×	Pour la Cilicie PEYRON cite *globulus*. Est-ce cette forme ?
**Laccobius* (s. str.) *gracilis* Motschulsky .	—	×	×	—	×	Aussi en plusieurs endroits de l'Europe centrale et occidentale, mais l'origine paraît néanmoins bien méditerranéenne.
**L.* (s. str.) *obscuratus* Rottenberg, var. .	1.000-1.200	—	×	—	0	La forme affine de Syrie est l'*obscuratus* type.
L. (s. str.) *sternocrinis* Kuwert	—	—	×	×	×	
L. (s. str.) *syriacus* Guillebeau	—	×	×	×	×	Cilicie : 1 ♀ d'Adana.
***Enochrus (Lumetus) bicolor* (F.)	—	—	×	—	—	De Palestine, mais avec doute, sous le nom de *maculiapex*, qui est un synonyme de *bicolor*, dans J. BALFOUR BROWNE (1938).
***E. (L.) halophilus* (Bedel)	—	—	×	—	?	Une ♀ de Syrie, A. BALL leg. Pas de ♂ pour confirmer la détermination.
**E. (L.) politus* (Küster)	—	×		×	×	De Syrie sous *agrigentinus* dans J. SAHLBERG et BEDEL.
Hydrophilus dichromus (Fairmaire) . . .	—	-	×	×	×	
***Berosus* (s. str.) *affinis* Brullé	—	—	×	×	×	
***B. (Enoplurus) guttalis* Rey	—	—	×	?	?	Pour la Cilicie PEYRON cite *spinosus*. Serait-ce cette espèce ? BEDEL nomme pour la Syrie *bispina* Reiche, espèce non identifiée, mais les exemplaires n'ont pas été retrouvés au Muséum de Paris. Est-ce *guttalis* ?
Totaux. . .		9	30	13	25	

Trente-trois formes sont énumérées, ce qui est beaucoup pour un premier inventaire, dressé exclusivement d'après des récoltes effectuées peu avant la période d'hiver, et pour une terre que les voyageurs s'accordent à trouver indigne de son antique réputation, brûlée du soleil, déboisée à l'extrême, hérissée de montagnes abruptes et nues, presque sans végétation. Trente de ces formes sont du massif méridional ou de ses dépendances; neuf seulement des parties septentrionales de l'île. Encore ce dernier nombre comprend-il deux formes de rock-pools salés (*O. asper* et *brevicollis*) et aucun biotope de ce genre n'a été soumis à observation sur la côte méridionale. Cette inégalité, 7 contre 30, est certainement à attribuer au manque d'exploration. De ces 33 formes, 16 sont méditerranéennes et 9 paléarctiques-continentales de grande dispersion, 4 sont endémiques et il n'en reste que 4 dont la distribution est plutôt orientale : *Helophorus pallidipennis, Laccobius sternocrinis* et *syriacus, Hydrophilus dichromus,* Comme il fallait s'y attendre, les représentants cypriots du groupe sont donc avant tout de caractère méditerranéen. Cela se confirme même pour deux des endémiques : *Limnebius simulans* et *mundus* ont, en effet, leurs affinités orientées, le premier vers la Sicile, le second vers la Crète, et aussi vers les îles Lesbos et Chios dans la mer Égée. La seule *Hydraena* existant en Chypre est à rapprocher de formes habitant l'Anatolie occidentale et la Lycie, vraisemblablement aussi de la *damascena* syrienne, encore insuffisamment connue. Enfin, *Ochthebius faustinus* est proche parent de formes qui vivent en Russie sud-orientale, au Caucase et en Lydie. Quant aux affinités avec la faune syrienne, elles s'expriment par le nombre 25, contre 13, y compris les douteux, pour la Cilicie. Mais, comme cela a été dit, la dernière contrée a été très peu explorée, ce qui est cependant vrai aussi, mais dans une moindre mesure, pour la Syrie. C'est surtout le bassin d'Antioche, continuation de la Mésorée, et les hautes montagnes bordières qu'il y aurait lieu de visiter spécialement. A cet égard il est regrettable de ne pouvoir citer de captures des diverses régions montagneuses qui s'étendent du golfe d'Alexandrette, au Nord, aux massifs situés entre l'Oronte inférieur et la côte méditerranéenne, au Sud. La compréhension et l'interprétation de la faunule cypriote en auraient été facilitées.

Quant à la dispersion altitudinaire, telle qu'elle ressort du tableau, mais pour quelques espèces seulement, elle révèle aussi une exploration à peine commencée. En effet, si une seule espèce (*Hydraena Balli*) paraît plus ou moins liée à la montagne (600-1.500 m.), à cause de ses habitudes sans doute rhéophiles, on ne peut considérer comme monticoles, d'après l'expérience qu'on en a d'autres contrées, les *Helophorus maritimus* et *flavipes*. Leur présence à des hauteurs variant dans les mêmes proportions est due sans doute à d'autres circonstances, peut-être fortuites. Abstraction faite de quelques espèces coprophiles ou saprophiles (*Dactylosternum, Cercyon*), la plupart des noms énumérés

désignent des formes d'eaux stagnantes ou de faible vitesse d'écoulement, telles qu'on en rencontre dans la plaine.

Pour l'orthographe des noms de lieux géographiques (fig. 3 et partie systématique), je me suis conformé à la carte au 348.480e, éditée par la firme Edward Stanford Ltd de Londres.

PARTIE SYSTÉMATIQUE

FAMILLE HYDRAENIDAE.

1. — **Hydraena** (s. str.) **Balli** n. sp.

Hydraena riparia BAUDI (non KUGELANN).

Cette espèce nouvelle se rapproche des formes du phylum *grandis*, mais en bien plus petit, par les caractères de l'extrémité de l'abdomen ♂ : le 7e arceau ventral est largement interrompu au milieu, le segment auquel cet arceau appartient étant comme obturé postérieurement par le dernier arceau dorsal ou pygidium, presque perpendiculairement abaissé, très visible de dessous, figurant ainsi comme le couvercle d'une boîte ([10]). Par contre, les caractères sexuels secondaires du ♂ rappellent un peu ceux d'*H. rufipes* CURTIS : tibias intermédiaires légèrement épaissis intérieurement à l'extrémité, mais plus arqués; tibias postérieurs droits, intérieurement épaissis en forme de dent mousse, un peu après le milieu (bien au delà du milieu, plus près de l'extrémité donc, chez *rufipes*).

Clypéus uniformément chagriné, sans ponctuation intercalée, étroitement brillant et lisse à son bord tout à fait antérieur; front densément ponctué, les intervalles des points lisses au milieu, chagrinés comme le clypéus contre les yeux, les points eux-mêmes chagrinés aussi dans le fond et peu profonds; labre profondément entaillé au milieu, densément chagriné et mat; palpes maxillaires rougeâtres, le dernier article noirci près de la pointe extrême et nullement asymétrique chez le ♂.

Pronotum grossièrement hexagonal, microscopiquement denticulé le long des bords latéraux, qui sont peu échancrés dans leur seconde moitié et presque droits dans leur première partie, le bord antérieur presque droit, peu concave au milieu, le bord postérieur presque droit aussi; disque peu bombé, moins que chez *grandis*, avec les deux fossettes latérales assez profondes, chagrinées dans le fond comme les deux fossettes postéro-médianes qui sont très super-

([10]) C'est une disposition très particulière qui se retrouve plus généralement chez les *Lamellicornia*.

ficielles, ponctué densément et superficiellement, les points étant par endroits supprimés par le chagrin des intervalles qui prend le dessus et envahit même leur fond.

Élytres arrondis séparément à l'extrémité, non arrondis-tronqués comme chez *grandis*, parcourus chacun par une quinzaine de séries de points carrés, plus régulières et plus rapprochées que chez *grandis*. Les interstries, étroits, ne sont pas chagrinés et le bord latéral forme une gouttière d'un rougeâtre transparent proportionnellement un peu plus large que chez *grandis*, qui cesse bien avant l'angle sutural et qui est parcourue comme chez cette espèce par une série de points plus gros. Pris ensemble, les élytres paraissent plus élargis et de forme plus ovalaire, à bords externes plus arqués, nullement presque parallèles jusqu'à l'atténuation finale, comme c'est le cas chez *grandis*.

Tibias antérieurs droits, même chez le ♂; épaississement interne et terminal du tibia intermédiaire ♂ non distinctement denticulé; partie postérieure des tibias postérieurs ♂ avec quelques soies peu visibles à l'intérieur le long de l'élargissement interne, lequel va en diminuant jusqu'à l'extrémité à partir de la saillie dentiforme mousse postmédiane. Chez la ♀ les tibias intermédiaires et postérieurs sont droits, régulièrement et très peu élargis à partir du genou jusqu'à l'apex. Extrême bout du dernier article des tarses indistinctement rembruni contre les ongles.

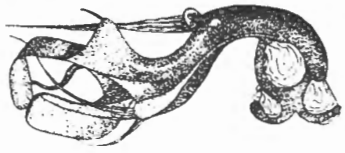


FIG. 4. — *Hydraena* (s. str.) *Balli* n. sp. Edéage × 100.

Édéage (fig. 4) très compliqué, pourvu de deux paramères longuement ciliés, avec court et épais flagellum; chez certaines espèces très voisines et encore inédites d'Asie Mineure, ce flagellum est démesurément long et filiforme.

Type. Chypre méridionale, mont Troodos Nord-Ouest : Kalopanayiotis, 3.200-3.500 pieds, st. 13, torrent, 24.X.1932, A. BALL leg., ♂, 2,25 × 0,9 mm., Musée de Bruxelles. Paratypes. Plusieurs exemplaires des deux sexes pris en même temps que le type par M. A. BALL et d'autres capturés aussi par lui aux sites suivants, tous situés en Chypre méridionale : mont Troodos Nord : Pedoulas, 3.600-4.000 pieds, st. 12, torrent, 23.X.1932; mont Troodos Nord : Trikoutcha (Prodromos), 4.500 pieds, st. 15, torrent, 25.X.1932 (1 ♀); mont Troodos Sud-Ouest : Palaeomylos, 3.500 pieds, st. 16, torrent, 27.X.1932; mont Troodos Nord : Prodromos, 5.000 pieds, st. 17, petite mare (1 ♂); district Nicosia : Evrykhou, 2.000 pieds, st. 21, torrent, 29.X.1932 (1 ♂ ♀). En outre, deux ♀ ♀ étiquetées « Chypre : Haïa 9 » et déterminées avec doute par MADON, le récolteur, « *subimpressa ? regularis ?* ».

C'est certainement l'espèce figurant dans la liste BAUDI sous le nom *riparia*,

dont la taille serait plus grande, etc. ([11]). Le dernier article des palpes-maxillaires ♂ non asymétrique prouve, à lui seul, l'inexactitude de cette attribution.

L'espèce nouvelle, que je me fais un plaisir de dédier à M. A. BALL, paraît préférer les eaux courantes, un seul sujet seulement ayant été trouvé dans une petite mare, précisément à l'altitude maximum pour l'espèce (5.000 pieds) ([12]). C'est, selon toutes apparences, une forme monticole. Les captures se rangent, en effet, presque toutes autour du mont Troodos, le point culminant du massif méridional de l'île; aucun sujet ne provenait du massif septentrional, mais celui-ci semble ne pas avoir été exploré intensivement, comme je l'ai dit déjà. La zone de dispersion altitudinaire s'étale, d'après ces captures, entre 600 et 1.500 m., les récoltes le plus abondantes se situant aux environs de 1.050 m. Il s'agit probablement d'une espèce endémique, mais ayant des affinités très étroites avec deux formes encore inédites, l'une de Lycie, l'autre d'Anatolie occidentale, et aussi avec l'*Hydraena damascena* Pic ♀ de Damas, en Syrie ([13]), dont elle diffère immédiatement par la sculpture plus superficielle, moins profonde du pronotum, la surface de celui-ci étant plus envahie par le chagrin foncier.

2. — Ochthebius (Asiobates) striatus (CASTELNAU).

Hydraena striata CASTELNAU, 1840.
? Ochthebius crenulatus MULSANT et REY, 1850.
Ochthebius torrentium COYE, 1870.
Ochthebius torrentum GANGLBAUER, 1904, ex p. (Syrie).
Ochthebius bicolon SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1908 (non GERMAR, 1823).

Les deux sexes de cette espèce ont été recueillis par MADON et les deux sujets sont marqués « Haïa » ([14]) et placés par lui sous *torrentium* Coye. L'édéage, qui a été extrait, est conforme à ma figure 3 ([15]), tandis que la ♀ a les interstries élytraux densément chagrinés-rugueux de ce sexe. Chez les exemplaires cypriots vus (♂♂ et ♀♀) les élytres sont un peu ensellés après l'écusson, ce qui n'est pas le cas, ordinairement, chez les sujets d'autres provenances.

L'*O. crenulatus* de BAUDI est probablement cette espèce, tandis que son *bicolon* (de Chypre ou d'Asie Mineure ?) serait peut-être le *dilatatus* Stephens (*impressicollis* Castelnau) ([16]). Je n'ai pas vu ce dernier de Chypre. Cependant

([11]) *L. c.*, p. 226 et nota 28 : « *Hydraena riparia* KUGEL. Rara... duo (specimina) Cypro lecta, variat statura majore, thoracis limbo antico posterioque ferrugineis et fronte parcius punctata ».

([12]) Voir plus loin, sous *Helophorus aquaticus maritimus*, la raison probable de la présence de cet isolé dans cette mare.

([13]) Pour cette espèce, voir la note insérée plus loin en « annexe ».

([14]) Où exactement situé ? Je ne crois pas qu'il s'agisse d'Ayia, à l'Est du district de Nicosia. C'est peut-être une abréviation comprise seulement de MADON. Celui-ci semble n'avoir recueilli des aquatiques qu'autour du Troodos.

([15]) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXVII, 1937, p. 222.

([16]) *Ibid.*, p. 224.

je l'ai rencontré en Méditerranée orientale, notamment en Crète, Naxos, Samos (1 ♂ seulement), en Anatolie aux environs d'Izmir et en Lycie (1 ♀ seulement). Je ne l'ai pas trouvé à Rhodes, où il était remplacé par *striatus*, qui est bien plus commun que *dilatatus* dans ces différentes régions.

KUWERT a créé une variété *cyprensis* d'*impressicollis* (= *dilatatus*), à laquelle il assigne des caractères insignifiants, si pas imaginaires. Il n'est pas possible de dire, sans voir le type, qui serait de Chypre, à quelle espèce cette variété doit se rapporter. A moins qu'il ne s'agisse de *striatus* ?

3. — Ochthebius (Asiobates) maculatus REICHE.

Ochthebius maculatus REICHE, 1872.
Ochthobius Abeillei GUILLEBEAU, 1896.
Ochthebius maculatus var. *immaculatus* BREIT, 1908.
Ochthebius (*Trymochthebius*) *maculatus* var. *infuscatus* J. SAHLBERG, 1913.

Comme chez les autres *Asiobates* et les *Homalochthebius*, le ♂ de cette espèce a la base des tarses antérieurs un peu épaissie et le pygidium n'est bordé que de soies simples blanchâtres, non pigmentées; la ♀, par contre, a les tarses simples et le pygidium est frangé tout autour d'une rangée d'épines courtes et rigides, d'un testacé brunâtre. L'édéage (fig. 5), assez robuste chez cette espèce, est identique à celui d'un ♂ de Sicile (Girgenti), la patrie du type de REICHE. L'espèce est connue de Palestine (vallée du Jourdain et Haïfa, J. SAHLBERG leg.) et d'autres endroits de la région méditerranéenne, même occidentale. Aux Baléares BREIT l'a trouvée sur les bords vaseux des marigots d'eau saumâtre.

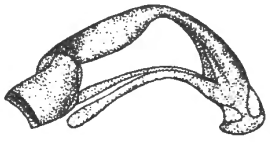


FIG. 5. — *Ochthebius (Asiobates) maculatus* REICHE.
Edéage × 100.

Chypre Est. — Famagusta, Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932 (1 ♂). Chypre Sud-Est. — Larnaka, st. 47, ruisseau, 16.XI.1932, petite série des deux sexes (A. BALL leg.). Non renseigné dans la liste BAUDI.

L'*Ochthobius Abeillei* Guillebeau de Syrie est certainement cette espèce. L'auteur, qui ne connaissait sans doute pas *maculatus*, a assigné bien gratuitement au pronotum de celui-ci une ponctuation double, des points larges ocellés étant mélangés, d'après lui, à d'autres points simples.

Il arrive, soit naturellement, soit le plus souvent à la suite d'une action *post mortem* due à une conservation défectueuse ou aux produits employés pour tuer l'insecte, que le fond des élytres, ordinairement de couleur jaunâtre sale,

se rembrunit au point d'avoir la même teinte que les taches obscures habituelles placées en damier qui les ornent, ce qui amène la disparition de celles-ci. Ce sont là les variétés *immaculatus* Breit et *infuscatus* Sahlberg qui n'ont aucune valeur taxonomique.

4. — Ochthebius (Hymenodes) faustinus ([17]) n. sp.

Cette espèce est très voisine d'*O. Fausti* Sharp, de Russie orientale (Orembourg), de même coloration claire sur les élytres et le pronotum, celui-ci varié plutôt de métallique verdâtre sur le disque, tandis qu'il est purpurin chez *Fausti*, la tête, comme chez celui-ci, entièrement métallique. Mais le sillon longitudinal médian du pronotum est moins profond, moins net, interrompu au milieu, et les quatre fossettes discales sont moins nettement délimitées, moins profondes, à bords moins abrupts. En outre, l'édéage (fig. 6) est différent : la pièce mobile terminale du lobe médian, au lieu d'être en large spatule arquée, est en forme de faucille étroite. La nouvelle espèce voisine aussi *O. atriceps* Fairmaire du Nord africain (Maroc jusqu'à Alexandrie en Égypte), dont la dite pièce terminale mobile est aussi en faucille, mais plus large et moins arquée. Chez *atriceps* le pronotum est cependant moins élargi antérieurement, moins cordiforme, et le milieu du disque entre les fossettes n'est pas brillant, mais plus ou moins chagriné. Il est évident que *Fausti*, *atriceps* et *faustinus* sont des espèces appartenant à un même phylum.

FIG. 6. — *Ochthebius (Hymenodes) faustinus* n. sp.
Édéage × 100.

Type. Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 47, ruisseau, 16.XI.1932, ♂, 1,5 × 0,6 mm., Musée de Bruxelles. Paratypes. Un ♂ et plusieurs ♀♀ de même provenance; une dernière ♀, « Madon coll. : *pallidipennis ? lividipennis ?* ».

Les ♀♀ ont les élytres plus longs que les ♂♂, distinctement atténués postérieurement et les bords externes sont un peu plus explanés avant le milieu que chez les sujets de l'autre sexe; le pygidium est, en outre, frangé tout autour de quelques très courtes épines, raides et pigmentées qui sont remplacées par des soies très fines et blanchâtres chez le ♂.

O. Fausti, l'espèce comparée, varie beaucoup en ce qui concerne la forme de l'édéage, à moins qu'il ne s'agisse d'espèces distinctes, mais alors extrêmement voisines. La collection KNISCH en contient deux topotypes, mais ce sont des ♀♀. Les ♂♂ reçus des lacs Elton et Sarpa, dans la région de la Volga, près de Sarepta, et qu'en 1933 ([18]) j'ai considérés comme typiques, présentent un édéage

([17]) Nom d'homme dans l'antiquité.
([18]) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIII, 1933, p. 273.

(fig. 7) avec pièce terminale mobile en large spatule arquée qui, chez un ♂ unique du Caucase (Monts arméniens, LEDER leg.), prend des proportions énormes (fig. 8). Enfin les *Fausti* du fleuve Hermos (Gediz Tschai) en Anatolie occidentale (J. SAHLBERG leg. et det., 2 ♂♂) ([19]) ont l'édéage (fig. 9) particulièrement grêle et allongé, avec la pièce terminale du lobe médian presque supprimée tellement elle est minuscule. Ces trois formes, la typique et les deux autres, ont toutes trois le sillon médian du pronotum profond et étroit, non interrompu au milieu, contrastant donc en ce point avec ce que l'on observe chez l'espèce

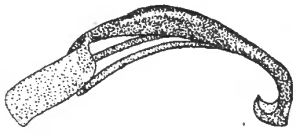


FIG. 7.
Ochthebius (Hymenodes) Fausti SHARP (lac Elton).

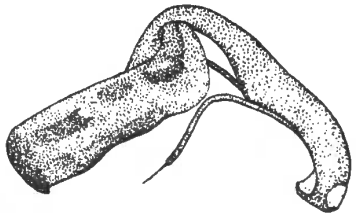


FIG. 8.
Ochthebius (Hymenodes) Fausti subsp. ? (Caucase)
Édéages × 100.

FIG. 9. — *Ochthebius (Hymenodes) Fausti* J. SAHLBERG (non SHARP) (Lydie). Édéage × 100.

cypriote. Il est difficile d'admettre que des édéages aussi dissemblables puissent n'être que des variantes caractérisant une seule espèce, d'autant moins que les exemplaires proviennent de régions aussi éloignées les unes des autres que le pays de la Volga inférieure, le Caucase et la Lydie en Anatolie occidentale. Mais les sujets ne sont pas assez nombreux pour permettre de résoudre le problème. Il suffit, pour le moment, de signaler les discordances telles qu'elles apparaissent évidentes à l'inspection des figures 7 à 9. Il n'est pas inutile de rappeler à cette occasion que j'ai constaté précédemment une variabilité presque du même ordre chez *O.* (*Asiobates*) *dilatatus* Stephens (*impressicollis* Cast.) ([20]), sans parvenir davantage à l'expliquer définitivement.

5. — **Ochthebius (Hymenodes) difficilis** MULSANT, 1844.

Chypre méridionale. Troodos Nord : Prodromos, st. 17, petite mare, 5.000 pieds, 28.X.1932, un exemplaire. Chypre septentrionale : Kerynia-Karavas, st. 32, ruisseau près de la mer, 5.XI.1932, nombreux sujets.

([19]) *Öfv. Finska Vetensk. Soc. Förh.*, IV, 1913, A, n° 19, p. 55.

([20]) *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXVII, 1937, pp. 224-228, fig. 4 et 5. Depuis la rédaction du manuscrit l'une de ces formes a été reconnue être l'*O. perfectus* KUWERT (v. *Boll. Soc. Ent. Ital.*, 1940, en voie de parution).

Espèce répandue tout autour du bassin de la Méditerranée tant sur les rives européennes et africaines que sur les rives asiatiques (entre autres : environs d'Izmir; Caucase : Monts arméniens, LEDER leg.; Palestine et Syrie d'après J. SAHLBERG). L'opinion de BAUDI (p. 224) que *viridis* Peyron (et *pallidipennis* Reiche) ([21]) ne serait qu'une variété de *difficilis* ne peut se soutenir : certains détails de la diagnose de PEYRON, notamment « la ligne médiane longitudinale du pronotum coupée deux fois par des impressions horizontales bien distinctes » et « les stries bien visibles des élytres », ne peuvent s'appliquer à l'espèce de MULSANT qui n'a pas d'impressions transversales au pronotum et dont les élytres sont, non striés, mais à peine ponctués-striés.

6. — Ochthebius (Bothochius) punctatus lanuginosus REICHE et SAULCY.

Ochthebius lanuginosus REICHE et SAULCY, 1856.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 36, 9.XI.1932, un sujet; st. 39, eau saumâtre?, 12.XI.1932, petite série; Chypre Est, Famagusta Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932, un exemplaire.

Bien que très voisins des *punctatus* Stephens de l'Europe occidentale ([22]) par la plupart des caractères (forme des côtés et de l'échancrure postéro-latérale du pronotum, pilosité du dessus, etc.), les exemplaires de Chypre, de Corfou, de Crète, d'Asie Mineure occidentale, etc., présentent une ponctuation élytrale notablement plus dense, plus fournie et la pièce terminale mobile du lobe médian de l'édéage est étroite, tandis qu'elle est élargie chez les sujets du cap de la Hague en France. Cette forme orientale est le *lanuginosus* de REICHE et SAULCY, décrit des environs d'Athènes et qui n'est donc pas complètement synonyme de *punctatus* comme les catalogues l'admettent.

7. — Ochthebius (Bothochius) Ragusae KUWERT.

Ochthebius (*Camptochthebius*) *Ragusae* KUWERT, 1887, p. 377, n° 29.

Chypre, Troodos Nord: Trikoutcha (Prodromos), 4.500 pieds, st. 15, torrent, 25.X.1932, petite série des deux sexes; Prodromos, 5.000 pieds, st. 17, petite mare, 28.X.1932, un exemplaire; Chypre Nord-Ouest : Kythrea, st. 26, canaux d'irrigation, 1.XI.1932, un sujet; Karavas-Kerynia, st. 32, près embouchure d'une petite rivière maritime dont l'eau était peut-être déjà saumâtre, 5.XI.1932, 1 ♂; Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, 12.XI.1932, 2 ♀♀. En outre, quelques sujets de la collection MADON marqués : « Troodos 9 », « Chypre Madon » et l'un de ceux-ci *lanuginosus* Reiche.

([21]) Il faut lire sans doute *pallidipennis* (CASTELNAU, 1840, non VILLA, 1835), un synonyme d'*O.* (s. str.) *meridionalis* REY ?

([22]) Notamment de la côte Normande, à défaut de ♂♂ d'Angleterre, la patrie du type, une ♀, dans la collection STEPHENS (British Museum).

Ce *Bothochius* se différencie facilement du précédent par le pronotum (partie sclérifiée, sans la membrane) plus graduellement cordiforme, l'échancrure postéro-latérale nullement abrupte antérieurement, remplie par une membrane moins large, non elliptique. La ponctuation des élytres est très diffuse, moins fournie et plus espacée et, en outre, chez les exemplaires de Chypre, particulièrement forte et profonde.

Décrite de Sicile, cette espèce se trouve aussi aux environs d'Izmir en Asie Mineure, en Lydie, et j'en ai trouvé même un ♂ dans le Paillon à Lucéram, près de Nice (France méridionale, altitude 550 mètres, 2.IX.1934). L'édéage des ♂♂ de ces diverses provenances, y compris la Sicile, est identique avec la pièce mobile terminale du lobe médian, graduellement élargie jusqu'au sommet et longitudinalement impressionnée. Elle est extrêmement voisine de *caucasicus* Kuwert (1887, p. 377, n° 30), que l'auteur en a différencié seulement par les points des élytres de-ci de-là arrangés en séries obscures et dont la pièce mobile terminale de l'édéage, vérifiée sur deux ♂♂ d'une série du Caucase (Monts arméniens, LEDER leg.), déterminée par E. REITTER et A. KNISCH « *caucasicus* ». est plus convexe et non sillonnée en long. C'est peu de chose et je ne suis pas persuadé que les deux formes sont spécifiquement distinctes.

8. — **Ochthebius** (s. str.) **Mülleri** GANGLBAUER.

Ochthebius viridis var. *Mülleri* GANGLBAUER, 1904 (Dalmatie).
Ochthebius rugulosus J. SAHLBERG, 1900 (Corfou) (non WOLLASTON, 1857, I. Porto-Santo).
Ochthebius Sahlbergi ZAITZEV, 1908 (nom. in Catal.).
? *Ochthebius Guerryi* SCHATZMAYR, 1909 (plaine du Vardar; synonymie sec. KNISCH Catal., 1924).

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 2, 36, 47, 48, près de la mer, 17.X au 17.XI.1932, petite série des deux sexes.

La partie terminale mobile du lobe médian de l'édéage est en forme de losange aussi large que long, tandis que chez *viridis* auctor. ([23]) elle est plus étroite, plus longue que large, et de forme plutôt ob-triangulaire. Aussi est-ce avec raison que BREIT (*Col. Rundschau*, V, 1916, p. 54) a considéré cette espèce comme distincte. La base du sixième interstrie a une courte série de 3-4 points,

---

([23]) Je ne suis pas convaincu que le *viridis* PEYRON, 1858, de la région de Tarsous en Cilicie, ait été correctement interprété par KUWERT (1887 et 1890) et successeurs. Les *viridis* auctor. d'Asie Mineure, et d'ailleurs, ont précisément les séries ponctuées des élytres très superficielles, alors que d'après la diagnose elles devraient être en stries et plus fortes que chez *lividipennis*. J'ai essayé d'obtenir les types *viridis* et *lividipennis* de PEYRON, dont la collection serait conservée, d'après M. PIC, à l'Université américaine de Beyrouth, et pour cela j'ai écrit à celle-ci le 10 janvier 1935; mais je n'ai reçu aucune réponse. La collection n'est pas au Muséum de Paris.

Un exemplaire de la collection PEYRON > collection PIC, de Sgharta (= ? Zegharta au Sud-Est de Tripoli, en Syrie), qui ne peut donc être typique, et étiqueté (par qui ?) *O. viridis* PEYRON, était un *O.* (*Hymenodes*) *foveolatus* (GERMAR).

série qui se trouve déjà sur le calus huméral. Les ♂♂ se distinguent des ♀♀ par le labre, dont le bord antérieur est pourvu au milieu d'une petite protubérance lamelleuse relevée et plus ou moins pointue.

Signalé d'abord de Dalmatie, *O. Mülleri* se trouve aussi en de nombreux points de la région méditerranéenne, en Albanie (Durës), Grèce (Elevsis), Crète, Corfou, Sardaigne, etc., et même en France méridionale (Camargue : Saintes-Maries, Bouches-du-Rhône), d'où il a été reçu sous le nom de *marinus* (PUEL det.) et de variété *deletus* (ex E. REITTER). Il se trouve toujours non loin de la mer, mais les eaux où il vit ne sont pas nécessairement saumâtres.

La synonymie de *Guerryi* n'est pas certaine, car je ne m'explique pas le passage de la diagnose où il est dit que les angles postérieurs du pronotum n'ont pas de fossettes imprimées (« Grübchen ») ([24]).

9. — Ochthebius (Cobalius) asper J. SAHLBERG.

Ochthebius (*Prionochthebius*) *asper* J. SAHLBERG, 1900.

Chypre Nord : Kerynia, st. 30, 31, 33, rockpools littoraux, 3, 4 et 6.XI.1932, plusieurs centaines d'exemplaires; Kerynia-Karavas, st. 32/8, rockpool, 5.XI.1932, 5 sujets.

Décrite d'abord des environs du Pirée en Grèce, cette espèce a été trouvée aussi en Dalmatie, en Morée et au Liban, à Beyrouth. Rare dans les premières contrées, elle devient extrêmement abondante en Chypre et à Beyrouth. En Crète elle semble remplacée par une forme très voisine, *aspectabilis* A. d'Orchymont, 1932.

10. — Ochthebius (Calobius) quadricollis brevicollis BAUDI.

Calobius (*Calamobius* sec. MARSEUL lat.) *brevicollis* BAUDI, 1864.

D'après les matériaux rapportés par M. A. BALL cette forme paraît bien plus rare dans les rockpools du Nord de Chypre que l'*O.* (*Cobalius*) *asper* qui a été recueilli par centaines d'exemplaires.

Chypre Nord : Kerynia, st. 30, 31 et 33, 3, 4 et 6.XI.1932; Keynia-Karavas, st. 32/8, 5.XI.1932, seulement quelques exemplaires des deux sexes.

BAUDI, dans sa diagnose, a assigné à cette sous-espèce des antennes de huit articles. Elles sont, au contraire, 9-articulées (4+5). L'erreur provient de ce qu'il a compté comme un seul article, qu'il considérait comme étranglé à son dernier quart, l'ensemble du premier (plus long) et du deuxième (plus court) (cf. : « articulo primo... ad longitudinis suae quadrantem ab apice subito con-

---

([24]) *Wien. Ent. Zeitg.*, XXVIII, p. 434.

([25]) Voir A. D'ORCHYMONT, *Bull. Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXII, 1932, p. 51. Les exemplaires rapportés sont trop peu nombreux pour pouvoir procéder à l'étude comparative préconisée à la page 52.

stricto unde sub lente quasi in duos divisus videtur : ... dicto loco sutura transversa quasi articulus duobus solidatis exarticulatus ad paret »). Son troisième article est en réalité la cupule ou quatrième article et ce sont les articles suivants (5e à 9e) qui forment la massue pubescente hydrofuge.

Cette sous-espèce est connue aussi de Syrie, de Morée et de Crète.

11. — **Limnebius** (s. str.) **simulans** n. sp.

Espèce alliée à *simplex* Baudi de Sicile, ayant comme chez celui-ci, au sixième arceau ventral du ♂, une expansion postéro-médiane, tronquée-arrondie au bout (*Embololimnebius* Kuwert), un peu obliquement dirigée et inclinant vers la gauche, expansion précédée comme là d'une fossette très profonde, obliquement dirigée aussi, placée plus fortement vers la droite que vers la gauche; les tibias postérieurs ♂, droits, sont frangés de même au côté interne de soies d'un jaunâtre doré, mais plus longues, dont les bouts sont ondulés par touffes et simulent ainsi comme 3-4 dents après le milieu du côté interne. En plongeant l'insecte dans un liquide on se rend compte cependant que les dents sont inexistantes et que le tibia, dont le bord interne est entier, est plus robuste et plus long, un peu plus épaissi vers le milieu que chez le ♂ de *simplex*.

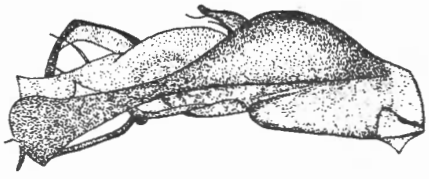


FIG. 10. — *Limnebius* (s. str.) *simulans* n. sp. Edéage × 100.

L. simulans a aussi une sculpture un peu différente : sur le pronotum et les élytres la ponctuation est plus éparse, quoique de force variable, mais ordinairement plus fine, et chez les ♂♂ les intervalles sont presque lisses sur les élytres avec des traces plus ou moins effacées de réticulation. Chez les ♀♀ cette réticulation élytrale est plus accusée. Chez *simplex* les points sont plus rapprochés les uns des autres et les intervalles sont distinctement réticulés, même chez le ♂. Le ♂ de *simulans* a les fémurs postérieurs un peu épaissis et arqués, mais moins que chez celui de *crassipes* Kuwert, et les deux pinceaux de poils au bout de l'abdomen sont un peu plus écartés que chez *simplex*. Comme chez celui-ci les tibias antérieurs sont graduellement et fortement élargis de la base à l'extrémité et les trois premiers articles des tarses antérieurs sont épaissis. Chez la ♀, qui est un peu plus petite, ces tibias et ces tarses ne sont ni élargis, ni épaissis, et les deux pinceaux de poils au bout de l'abdomen ne sont pas aussi écartés. L'édéage (fig. 10) est évidemment construit sur le plan général de celui de *simplex* (fig. 11), mais certains appendices sont en forme de crochets plus contorsionnés et certains détails des différentes pièces de l'organe sont autres aussi.

Ces génitalia sont compliqués au point de défier la description. Ils sont tout aussi difficiles à dessiner à cause de leur allure très condensée, les pièces extérieures en cachant d'autres, plus internes, qu'on ne peut faire apparaître en même temps sur le dessin. Aussi suffit-il de déplacer la préparation pour en obtenir une vue différente.

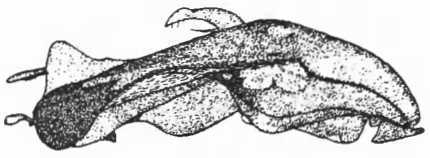


FIG. 11. — *Limnebius* (s. str.) *simplex* BAUDI (Sicile). Edéage × 100.

Type. Chypre Nord : Kythrea, st. 26, canal d'irrigation, 1.XI.1932, ♂, 2,5 × 1,1 mm., Musée de Bruxelles. Paratypes. Une série des deux sexes de même provenance; Chypre Nord-Ouest : Lapithos et Lapithos-Kerynia, st. 28, 29, eau courante, 3.XI.1932, 1 ♂♀; Karavas-Kerynia, st. 32, embouchure d'une petite rivière maritime, 4.XI.1932, 1 ♂; Chypre, Troodos Nord-Ouest : Kalopanayiotis, st. 13, torrent, 3.200-3.500 pieds, 24.X.1932, 1 ♀; Chypre Sud-Est : mont Stavrovouni, Ayia Varvara, st. 38, ruisselet coulant à peine, 838 pieds, 11.XI.1932, 1 ♂. Chypre MADON, sub *truncatellus*, ♂♀♀.

Le « *truncatellus* » cité par BAUDI à la page 223 de sa liste appartient probablement à *simulans*. Je dirais même « certainement » s'il était prouvé qu'il a été recueilli en Chypre, ce qui n'est pas spécifié. D'ailleurs on a vu ci-dessus que MADON aussi a pris l'espèce nouvelle pour *truncatellus*. Le ♂ de celui-ci est cependant bien plus grand, avec une sculpture du dessus beaucoup plus forte et les tibias postérieurs comme coudés dans leur premier tiers, alors qu'ils sont droits chez le ♂ de *simulans* et de *simplex*.

12. — Limnebius (Bilimneus) mundus BAUDI, 1864.

De cette espèce exclusivement cypriote, restée inexpliquée jusqu'ici, j'ai vu un couple provenant de la collection KRAATZ (Musée Berlin-Dahlem) et qui paraît avoir fait partie de la série typique. Le ♂ porte, attachée à l'épingle, une mention manuscrite : « *mundus* BAUDI* Cypr. », apparemment de la main de l'auteur.

L'édéage, qui a été extrait, a servi de modèle à la figure 12; comme il est dépourvu de paramères, l'insecte appartient au sous-genre *Bilimneus* s. lat. L'extrémité de l'organe est fort courte, mais me paraît quand même complète, car elle est garnie en dessous de petites soies (invisibles sur la figure). Il n'y a pas de trace de strie juxtasuturale en arrière des élytres. La taille du ♂ est de 1,17 × 0,56 mm.; celle de la ♀ de 1,28 × 0,61 mm. Cette dernière a les élytres plus longs et plus atténués-arrondis à l'extrémité, couvrant complètement l'abdomen, y compris les soies terminales simulant un pinceau unique. Chez

le ♂ les élytres sont plus courts et plus tronqués et laissent le dernier segment ventral à nu. A raison de l'état plutôt précaire de ce ♂, qui ne souffrait pas une repréparation après l'extraction de l'édéage, je n'ai pu vérifier si les tibias antérieurs sont épaissis ou non. Comme je l'ai dit en note, on n'a pas pu retrouver à Turin les autres sujets de la série typique. D'après BAUDI il y en avait dix au total.

FIG. 12. — *Limnebius (Bilimneus) mundus* BAUDI.
Edéage × 150.

L'espèce a été reprise en Chypre, mais seulement le sexe ♀, par M. A. BALL, à Ayia Varvara (mont Stavrovouni), le 11.XI.1932, dans une partie plus tranquille d'un ruisseau de montagne, à une altitude de 838 pieds. Elle n'est voisine que de formes encore inédites de Crète, des Sporades et des parties occidentales de l'Asie Mineure.

Limnebius ? cassidioides BAUDI, 1864, nom. in coll.

Ce nom de collection s'applique à une ♀ unique, capturée en Chypre, et dont BAUDI détaillait certains caractères, sans oser cependant la décrire comme nouvelle, car il ajoutait à la fin (p. 224) : « specimen individuo unico pro novo describere non ausus, in collectione nomine *cassidioides* designavi ». Malgré la résolution ainsi explicitement formée par l'auteur, les catalogues ont considéré ce nom comme valable, apparemment parce que, malgré tout, il est accompagné d'indications diverses, dont l'ensemble peut tenir lieu de diagnose; mais ils l'ont relégué, on se demande pourquoi, au rang de synonyme douteux de *picinus* auctor. ab BEDEL, ex p. (=*atomus* Duftschmid). Cependant, BAUDI ne considérait pas cette femelle comme étant celle d'*atomus*, et il l'en distinguait entre autres pas sa structure plus petite, la grande étroitesse du corps, etc. Avant d'envisager l'éventuelle synonymie il faudrait être certain que l'*atomus* existe en Chypre, ce qui n'est nullement établi. La taille indiquée (1/3 lin. = 0,7 mm.) est tellement petite qu'on songe involontairement à un représentant du genre *Hydroscapha*, dont l'abdomen se serait complètement rétracté sous les élytres après la mort, ce qui peut arriver. C'est même à une espèce de ce genre des environs de Smyrne, « *Lymnobius* » *granulus* Motschulsky, qu'on a rattachée depuis à *Hydroscapha*, mais dont il n'avait cependant pu consulter la description, que l'auteur a songé en examinant le sujet. Toutefois les élytres auraient, de chaque côté de la suture, au tiers postérieur, une fine striole, assez distincte, ce qui est étranger à *Hydrocapha*. Quoi qu'il en soit, il est difficile de se prononcer, car ni *L. atomus*, ni le genre *Hydroscapha* ne me sont connus de Chypre. M. A. BALL n'en a pas trouvé d'exemplaires. L'examen de la ♀ vue par BAUDI, si elle existe encore, pourrait donner des renseignements décisifs en ce qui concerne l'attri-

bution générique, mais non pour ce qui est de l'appartenance spécifique, car les *Limnebius*, surtout les petits *Bilimneus*, ne peuvent être identifiés avec certitude qu'après vérification soit des caractères sexuels secondaires du ♂, soit, en ce qui concerne spécialement les seconds, des particularités de l'édéage. *L. cassidioides* demeure un nom très douteux, qu'il eût mieux valu ne pas relever. Le *cassidioides* que REY ([26]) cite du Caire n'est sans doute pas celui de BAUDI. REY a certainement nommé l'île de Chypre d'après ce dernier, sans avoir vu d'exemplaire.

FAMILLE **HYDROPHILIDAE.**

13. — **Helophorus (Meghelophorus) aquaticus maritimus** REY, 1885.

Helophorus aquaticus var. *Milleri* KUWERT, 1886.

Chypre. Troodos Nord : Prodromos, petite mare à l'altitude de 5.000 pieds, st. 17, 28.X.1932, un sujet, en compagnie d'un ♂ d'*Hydraena Balli*, d'un exemplaire d'*Ochthebius difficilis* et d'un autre d'*O. Ragusae*, d'un *Helophorus* subsp. *brevipalpis;* Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, 12.XI.1932, une douzaine d'individus.

Cette sous-espèce est répandue dans tout le Bassin méditerranéen. La petite mare où a été trouvé le premier exemplaire semble par sa faune d'isolés avoir servi de refuge à des individus ayant quitté leur habitat normal en faisant usage de leurs ailes et égarés à cette hauteur dans la seule accumulation d'eau pouvant encore leur permettre de subsister.

Je ne connais pas avec certitude l'*Helophorus Milleri* var. *syriacus* Kuwert de Syrie, qui ne différerait de *maritimus* que par le chaperon antérieurement un peu plus arrondi, et par le pronotum bien plus large en avant qu'en arrière.

14. — **Helophorus (Trichelophorus) micans** FALDERMANN ([27]), 1835.

Chypre, sub *Helophorus porculus* Bedel, MADON leg. et coll., 1 ♂♀.

Le sillon médian du pronotum, à bords presque droits, n'est pas élargi en avant du milieu et n'empiète pas de chaque côté sur les reliefs médians, lesquels ne sont pas dépourvus de granulations en cet endoit; les angles postérieurs sont

---

([26]) *Ann. Soc. Linn. Lyon*, XXXI [1884], 1885, p. 325, nota.

([27]) La patrie du type de cette espèce n'a pas été explicitement nommée dans la diagnose originale. En 1926 (*Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, Ser. 3, Vol. X[L], p. 386), sur la foi de MARSEUL (*L'Abeille*, XX, 1882, p. 157), j'ai nommé le Pays des Kirguises en Sibérie occidentale et méridionale. Cependant, si l'on consulte la préface de FALDERMANN on y lit que sa *Fauna entomologica Transcaucasica, Coleoptera persico-armeniaca* est basée sur l'étude de matériaux rapportés par SZOVITZ de Mingrélie en Transcaucasie — où ce voyageur mourut de la fièvre, près de Kutaïs, le 21 août 1830 — et par MÉNÉTRIÉS d'un *Voyage effectué au Caucase et jusqu'aux frontières de la Perse.*

fort saillants, précédés sur le bord latéral du pronotum d'une échancrure assez profonde. Quant à l'édéage, qui chez les Hélophores n'est en général pas fortement sclérifié — d'où danger de déformation dans les préparations — et qui, à cause de sa forme peu compliquée, ne donne pas des caractères bien saillants, ni surtout bien nets, il est peu différent de la figure 24 de SHARP ([28]), donnée pour un *micans* de Merv en Transcaspie. Il est vrai qu'il en est de même de l'organe ♂ de sujets récoltés à Corfou et au Neusiedlersee en Hongrie, dont le sillon médian frontal est cependant élargi avant le milieu, ce qui répond donc à la formule donnée pour *besicanus*. Encore SHARP, l'auteur de cette espèce décrite de Besika Bay ([29]) et de Salonique, assigne-t-il au ♂ un édéage paraissant un peu différent, à en juger par la figure donnée (23, *l. c.*). Cela me rend perplexe et après avoir consacré de longues heures à l'étude de ce groupe embarrassant au vu d'exemplaires provenant de la région méditerranéenne orientale, je me demande si la forme de l'édéage de l'exemplaire de *besicanus*, ayant servi de modèle à la dite figure 23, est bien constante pour l'espèce à laquelle ce sujet appartient. Remarquons aussi que l'étude des *Trichelophorus* est basée, comme l'auteur le reconnaît lui-même (p. 160), sur un trop petit nombre d'exemplaires et qu'ainsi, en se laissant trop influencer par des caractères plutôt individuels, il a peut-être inutilement augmenté le nombre des espèces ([30]).

Quant aux *Helophorus acutipalpis* Mulsant de la liste BAUDI (p. 224), bien que celui-ci ne le dise pas, ils ont sans doute été récoltés en Asie Mineure. La Cilicie est la patrie de cette espèce.

15. — **Helophorus** (s. str.) **flavipes** FABRICIUS.

Elophorus flavipes FABRICIUS, 1792.
Helophorus viridicollis STEPHENS, 1829.

Chypre. Troodos Nord : Trikoutcha (Prodromos), 4.500 pieds, st. 15, torrent, 25.X.1932; Troodos Sud-Ouest : Palaeomylos, 3.500 pieds, st. 16, torrent, 27.X.1932; District Nicosia : Evrykhou, 2.000 pieds, st. 21, 29.X.1932. MADON leg. et coll. sub *viridicollis* (*aeneipennis*) : Troodos et Kampo. Une dizaine d'exemplaires en tout.

Espèce de grande distribution paléarctique.

([28]) *Ent. Mo. Mag.*, 1916, pl. IV.

([29]) En Anatolie occidentale, immédiatement au Sud des Dardanelles.

([30]) Au reste les diagnoses de SHARP ne permettent pas, en général, de caractériser à suffisance des insectes aussi difficiles. La difficulté est singulièrement augmentée lorsqu'il s'agit de noms basés sur des uniques, qui sont devenus inaccessibles parce qu'uniques, et resteront vraisemblablement encore longtemps à l'état d'énigmes. Par exemple, *bedelianus* est basé sur un seul sujet (sexe ?); *baklarensis* (sexe ?) aussi, car le second exemplaire, de Syrie, n'a pas été trouvé tout à fait identique; *ibericus*, deux spécimens en mauvais état, sexe non établi; *oscillator* (sexe ?), un exemplaire. En ce qui concerne ce dernier, la patrie n'est même pas fixée avec certitude (Égypte ?, ou Mésopotamie, ou encore Arabie) !

16. — **Helophorus** (s. str.) **pallidipennis** MULSANT, 1852.

Chypre Est, Famagusta Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932, 1 ♂.

Ce sujet répond très bien à la diagnose de MULSANT, établie pour des exemplaires de Cilicie, et il est conspécifique avec ceux de la région d'Ankara auxquels j'ai fait allusion en 1932. Les édéages sont identiques avec les paramères pointus au bout et les « struts » ou parois latérales sclérifiées de la partie basale du lobe médian, visibles par transparence, beaucoup plus longues que la partie terminale de ce lobe. Le dernier article des palpes maxillaires est fort long et visiblement épaissi à partir du milieu, obscurci au bout.

Une ♀ unique (long. 4,7 mm.) de Larnaka (Chypre S.-E., st. 39, 12.XI.1932) est insuffisante pour permettre une détermination définitive. Elle est très voisine d'une autre ♀ marquée « L. MILLER, Graecia » et un peu plus grande (5,1 mm.), reçue d'Everts comme *dorsalis*, ce qu'elle n'est pas; jusqu'ici je l'avais prise pour une forme de *pallidipennis*. Cependant, chez ces deux ♀♀ le pronotum, comparé à celui des ♂♂ de Famagusta : Áyios Kendeas et d'Ankara, est un peu trop rétréci vers l'arrière; le préfront est, chez toutes deux, longitudinalement relevé au milieu et, chose insolite, les élytres sont chez le sujet cypriot séparément arrondis à l'extrémité, l'angle sutural étant complètement effacé, tandis que chez l'exemplaire grec les angles suturaux sont normaux, c'est-à-dire accusés, et les élytres sont arrondis ensemble au bout. Les reliefs dorsaux médians et intermédiaires du pronotum sont densément ponctués, les latéraux sont couverts de granules écrasés. La coloration de la tête et du pronotum est chez la ♀ de Grèce d'un verdâtre varié de cuivreux, cuivreux aussi sur les côtés du second et dans les sillons; chez l'autre ♀ ils sont d'un pourpre feu généralisé. Quant au sillon sagittal du postfront, il est de part et d'autre très large. S'agirait-il de variations individuelles du sexe ♀ de *pallidipennis* ? Il est malaisé de prendre position.

17. — **Helophorus (Atracthelophorus) guttulus brevipalpis** BEDEL.

Chypre. Troodos Nord : Prodromos, 5.000 pieds, petite mare, st. 17, 28.X.1932, 1 sujet; Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, 40 et 48, 12, 13 et 17.XI. 1932; Chypre Est, Famagusta Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, 16.XI.1932. Neuf exemplaires en tout de cette sous-espèce de large distribution paléarctique.

18. — **Dactylosternum abdominale** (FABRICIUS).

Sphaeridium abdominale FABRICIUS, 1792.

Chypre, MADON leg. et coll. sub *Hydrobius* var. *subrotundus* Stephens ! Un sujet.

Espèce sans intérêt au point de vue biogéographique.

19. — **Cercyon** (s. str.) **quisquilius** (LINNÉ).

Scarabaeus quisquilius LINNÉ, 1761.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 35, eau saumâtre, 8.XI.1932, un sujet. Un autre MADON leg. et coll. : Chypre.

Espèce de grande dispersion.

20. — **Paracymus scutellaris** ROSENHAUER.

Hydrobius scutellaris ROSENHAUER, 1856.

Chypre Est. Famagusta Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932, ♂♂♀♀.

21. — **Paracymus relaxus** REY, 1884.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 35 (eau saumâtre), 36, 48 (ruisseau), 8, 9 et 17.XI.1932, ♂♂♀.

La ponctuation du dessus est particulièrement forte, composée de points plus gros que chez les sujets de Biskra, la patrie de l'espèce.

22. — **Hydrobius fuscipes** (LINNÉ).

Dytiscus fuscipes LINNÉ, 1758.

Chypre Est. Famagusta Sud-Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932. MADON leg. et coll. sub *fuscipes*. Une demi-douzaine d'exemplaires des deux sexes, avec le dernier article des palpes maxillaires noirci au bout. KUWERT a établi une variété *brevior* pour des sujets de Syrie, qui semble exister aussi à Tokat en Asie Mineure, et dont le dernier article des palpes maxillaires est entièrement rouge, les interstries élytraux plus plans et plus larges. Je n'en ai pas vu assez d'individus pour pouvoir décider si le nom mérite d'être retenu. Un des sujets de Tokat a le dernier article dont il s'agit vaguement obscurci au bout et chez un autre les séries élytrales de points sont franchement striiformes à l'extrémité, mais moins que chez la forme typique.

23. — **Anacaena globulus glabricollis** (SCHAUFUSS).

Hydrobius glabricollis SCHAUFUSS, 1869 (Baléares).
Anacaena globulus elliptica SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 (Corse).
Paracymus rufipes GUILLEBEAU, 1896 (Syrie).

Chypre Nord : Kythrea, st. 26, canaux d'irrigation, 1.XI.1932, petite série; Chypre Nord-Ouest : Karavas-Kerynia, st. 32, près embouchure de petite rivière maritime, très herbue, 4.XI.1932; Chypre Sud-Est, mont Stavrovouni : Áyia

Varvara, st. 38, ruisselet coulant à peine, 838 pieds, 11.XI.1932; Chypre, MADON leg. et coll. *Anacaena* sp.

Cette sous-espèce qui diffère de *globulus* par la ponctuation du dessus, spécialement du pronotum, beaucoup plus fine, et par sa forme plus elliptique, fut décrite d'après des sujets des Baléares, sans doute immatures (« ... supra testaceus, ... bei 2 Ex. sind die Flügeldecken etwas dunkler »). Je n'ai pas vu d'individus des îles d'origine, mais la forme a été restaurée par SAINTE-CLAIRE DEVILLE ([31]) et ce sont des sujets corses déterminés par lui qui m'ont servi d'éléments de comparaison.

Paracymus rufipes décrit d'après un unique est la même espèce ayant également le mésosternum non caréné, si ce n'est un peu transversalement, en avant des hanches intermédiaires. J'en ai vu des représentants de Haïfa, du Liban et même du Caire. Les édéages ne permettent pas de séparer les sujets de différentes provenances, ni même de l'espèce type *globulus*. La forme *glabricollis* est donc de large distribution méditerranéenne.

24. — **Laccobius** (s. str.) **gracilis** MOTSCHULSKY, 1855.

Chypre Nord-Ouest : Karavas-Kerynia, st. 32, près embouchure petite rivière maritime très herbue, 4.XI.1932, très longue série; Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, 48, 12 et 17.XI.1932.

Espèce de distribution méditerranéenne étendue.

25. — **Laccobius** (s. str.) **obscuratus** GERHARDT, var.

Chypre. Troodos Nord : Pedoulas, 3.600-4.000 pieds, st. 12, torrent, 23.X. 1932; Troodos Nord-Ouest : Kalopanayiotis, 3.200-3.500 pieds, st. 13, torrent, 24.X.1932; Troodos Sud-Ouest : Palaeomylos, 3.500 pieds, st. 16, torrent, 27.X.1932; Chypre Sud-Est, mont Stavrovouni : Áyia Varvara, st. 38, ruisselet coulant à peine, 11.XI.1932. MADON, leg. et coll. : Chypre.

Petites séries des deux sexes de cette forme qui a peut-être été relevée par BAUDI sous « *minutus* » (de Chypre ou d'Asie Mineure ?). L'édéage est presque identique comme forme à celui de la forme type, alors que chez la variété *laevis* Gerhardt, dont j'ai vu des exemplaires des îles de Sardaigne, d'Elbe et de Sicile, les pointes des paramères sont, comme chez *neapolitanus*, plus étroites et plus détachées. Mais les sujets cypriots ont la tête lisse entre la ponctuation, avec seulement, chez certains, une trace à peine distincte de chagrin, tandis que chez *obscuratus*-type ([32]) et *obscuratus laevis* la tête est souvent plus distinctement chagrinée entre la fine ponctuation. Le pronotum est complètement lisse,

---

([31]) *Ann. Soc. Ent. Fr.*, XCV, 1926, p. 123.

([32]) *L. scutellaris* auctor. Voir *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIX, 1939, p. 38.

sans chagrin entre les points, et, comme chez la variété *laevis*, les points des séries élytrales sont plus fins que chez la forme type. La coloration plus obscure et le fin rebord au bord extrême du labre ♂, vu de dessous, plus rudimentaire, plus largement interrompu au milieu, distinguent les trois formes de *neapolitanus* Rottenberg, 1874 (*Carreti* Guillebeau, 1896).

26. — **Laccobius** (s. str.) **sternocrinis** KUWERT, 1890.

Chypre Sud-Est, mont Stavrovouni : Áyia Varvara, st. 38, ruisselet coulant à peine, 838 pieds, 11.XI.1932, 1 ♂♀. MADON leg. et coll. : Chypre, 1 ♂.

Espèce récemment reconnue comme valide [33] après examen du type unique ♂ de Syrie. Existe aussi en Cilicie et en Égypte (Le Caire).

27. — **Laccobius** (s. str.) **syriacus** GUILLEBEAU, 1896 [34].

Chypre Nord : Kerynia-Karavas, st. 32, près embouchure de petite rivière maritime très herbue, 5.XI.1932, ♂♂♀; Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, 12.XI.1932, ♀.

Il s'agit d'une espèce orientale répandue depuis la Syrie, la Cilicie, jusqu'au Caucase, l'Anatolie centrale (Ankara), la Serbie, la Hongrie et même la Bohême.

28. — **Enochrus (Lumetus) bicolor** (FABRICIUS, 1792).

Philydrus maculiapex KUWERT, 1888.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 2, 35, 36, 39, eaux stagnantes, certaines saumâtres, 17.X et 8, 9, 12.XI.1932; Chypre Est : Salamis-Famagusta, st. 46. 16.XI.1932. Petite série des deux sexes. L'édéage a été vérifié. J'ai établi la synonymie *bicolor* (*maculiapex*) à partir des types de KUWERT en 1936 [35].

29. — **Enochrus (Lumetus) halophilus** (BEDEL).

Philydrus halophilus BEDEL, 1878.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39, eau saumâtre, 12.XI.1932, 1 ♂.

30. — **Enochrus (Lumetus) politus** (KÜSTER).

Hydrobius politus KÜSTER, 1849.

Chypre Nord : Kerynia-Karavas, st. 32, près embouchure de petite rivière très herbue, 5.XI.1932, 1 ♀.

---

[33] *Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIX, 1939, p. 38, fig. 2*a* (édéage).
[34] *Ibid.*, p. 38, fig. 4 (édéage).
[35] *Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, XII, n° 23, 1936, pp. 21-23.

31. — **Hydrophilus dichromus** (FAIRMAIRE).

Hydrous dichromus FAIRMAIRE, 1892.
Hydrocharis sartus SEMENOV, 1900.

Chypre Est. Famagusta Sud Ouest : Áyios Kendeas, st. 43, eau stagnante, 16.XI.1932, 1 ♂♀.

C'est probablement le *caraboides* de la liste BAUDI (de Chypre ou d'Asie Mineure ?). Le type de FAIRMAIRE est de Syrie (Akbès) ([36]). J'ai vu des sujets d'Adana et de Damas.

32. — **Berosus** (s. str.) **affinis** BRULLÉ, 1835.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39 (eau saumâtre) et 47 (ruisseau), 12 et 16.XI.1932, ♀♀.

33. — **Berosus (Enoplurus) guttalis** REY, 1883.

Chypre Sud-Est : Larnaka, st. 39 et 42, eau saumâtre, 12 et 15.XI.1932, nombreuse série des deux sexes; Chypre Est : Salamis-Famagusta, st. 46, 16.XI.1932, ♂♂♀♀.

La taille de ces sujets, même lorsqu'il s'agit du même sexe, est très variable, allant de 3,7 à 5,4 mm. Le ♂ se distingue de celui de l'espèce voisine *spinosus* par l'échancrure du cinquième arceau ventral, présente chez le premier, absente chez le second, et par l'édéage, dont les paramères sont plus robustes et plus larges à l'extrémité, très anguleusement ramenés vers l'axe de l'organe avant cette dernière. Cette disposition existe aussi chez *lewisius* ([37]). Chez *spinosus* les paramères sont plus étroits à l'apex et avant l'extrémité ils sont simplement arqués vers l'axe de l'organe.

LISTE DES ESPECES RECUEILLIES EN SYRIE ET AU LIBAN PAR M. A. BALL, AU COURS DE SON VOYAGE DE RETOUR.

Stations :

N°s 59 et 61. Liban, Beyrouth, rockpools salés du cordon littoral, 25-26.XI.1932.
N° 60. Liban, Beyrouth, lit du fleuve Nahr Beyrouth, 26.XI.1932.
N° 66. Syrie, Damas, rivière dans le bassin fermé du Barada ou du lac Ataïbe, 30.XI.1932.
N° 67. Syrie, Zahle, bassin méditerranéen du Nahr Litani, 1.XII.1932.

1. *Hydraena* (s. str.) *damascena* PIC ([38]), st. 66. Deux ♀♀.

Cette espèce a été établie sur un unique que M. PIC a bien voulu me communiquer. Il s'agit d'une ♀, car le sujet porte à l'extrémité de l'abdomen les

([36]) Localité introuvable dans les atlas et cartes consultés.
([37]) *Bull. Mus. roy. Hist. nat. Belg.*, XIII, n° 30, 1937, p. 15, fig. 8.
([38]) *L'Échange*, XXVI, 1910, p. 9.

deux petites soies divergentes habituelles à ce sexe. Elle porte comme étiquettes « Damas; sp. nov. pr. *numidica* (Sainte-Claire Deville det.); *damascena* Pic; type ». Sa taille est de 1,96 × 0,86 mm. Elle est identique comme forme et surtout comme sculpture du pronotum et des élytres aux exemplaires récoltés par M. A. Ball. Le dernier article des palpes maxillaires est uniformément rougeâtre, les séries élytrales sont régulières, sauf un peu autour de l'écusson, et les interstries sont distincts, assez réguliers.

A ce type Bedel a rapporté (39) un autre unique (taille 2,16 × 0,86 mm.), capturé à Brumana (Liban) par M. Gadeau de Kerville dans le ruisseau formé par l'Aïn el Djididé (source). Ce ruisseau fait partie du bassin méditerranéen. Le Muséum de Paris m'a communiqué le sujet, qui s'est avéré mâle à la dissection. Les tibias postérieurs sont intérieurement élargis dans leur seconde moitié

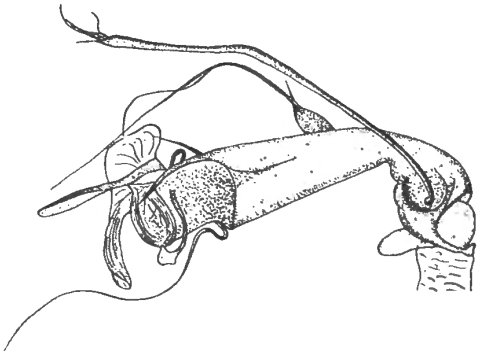


Fig. 13. — *Hydraena* (s. str.) *damascena* (Pic ?) Bedel (Brumana). Edéage × 150.

et cet élargissement, garni de quelques soies internes, forme, un peu après le milieu, une saillie un peu anguleuse mais arrondie, à partir de laquelle le tibia se rétrécit jusqu'à l'extrémité, sans cependant redevenir aussi mince qu'à la base. S'agit-il bien réellement là de la *damascena*, comme Bedel l'a cru ? Je n'en suis pas certain, car ce ♂ possède une sculpture élytrale un peu différente, consistant en séries ponctuées pas très distinctes, embrouillées, en tous cas plus irrégulières comme alignement que chez les sujets, type et topotypes, de Damas. L'édéage (fig. 13) est bien compliqué. Le lobe médian est court et épais, plus large à l'extrémité qu'à la base, terminé par une collerette membraneuse largement étalée en travers, articulée, sclérifiée à la base et jusqu'à l'extrémité d'un appendice en forme de doigt, arrondi au bout et placé dans le prolongement de la partie médiane de l'organe complet. En dessous de cette collerette, plus près de la base, il y a un autre appendice sclérifié qui se termine en long et très mince flagellum. L'un des paramères est très long et atteindrait, étendu, l'apex

(39) Bedel, in *Voyage zool. d'Henri Gadeau de Kerville en Syrie*, avril-juin 1908, t. I, Paris, 1926, p. 91.

de l'appendice digitiforme; il est à peine élargi à l'extrémité et y est garni de quelques soies assez courtes. L'autre paramère est beaucoup plus court et plus large, portant à l'extrémité des soies beaucoup plus longues. Il faudrait absolument des ♂♂ de la localité typique, Damas, pour décider si l'attribution de BEDEL est bien correcte, d'autant plus que ces Coléoptères, les ♀♀ de Damas et le ♂ de Brumana, ont été pris non seulement dans des eaux appartenant à deux bassins différents, dont l'un, celui du Barada ou du lac Ataïbe, est un système fermé, mais qu'en outre, ces bassins sont séparés par deux hautes chaînes parallèles, le Liban et l'Anti-Liban (voir fig. 3), séparées à leur tour l'une de l'autre par le grand fossé de la Béka, qui s'allonge, à 2.400 mètres au-dessous des cimes, sur une largeur de 8 à 14 kilomètres et sur une longueur de 120 kilomètres. Ce n'est qu'après avoir obtenu ces ♂♂ qu'on pourra juger du degré réel d'affinité de l'espèce de PIC avec *H. Balli*. Quoi qu'il en soit, les deux organes figurés ne sont guère comparables (rapprocher les fig. 4 et 13), si ce n'est en ce qui concerne les dimensions relatives des paramères.

2. *Ochthebius* (*Asiobates*) *striatus* (CASTELNAU), st. 60. Un ♂.
3. *Ochthebius* (s. str.) *Mülleri* GANGLBAUER, st. 61. Un sujet.
4. *Ochthebius* (*Cobalius*) *asper* J. SAHLBERG, st. 59 et 61. Très nombreux exemplaires.
5. *Ochthebius* (*Cobalius*) *pleuralis* REITTER, st. 59 et 61. Petite série.
6. *Helophorus* (*Atracthelophorus*) *guttulus brevipalpis* BEDEL, st. 66. Petite série.
7. *Laccobius* (s. str.) *gracilis* MOTSCHULSKY, st. 60 et 66. Quelques sujets.
8. *Laccobius* (s. str.) *obscuratus* ROTTENBERG, st. 67, Une ♀.
9. *Laccobius* (s. str.) *syriacus* GUILLEBEAU, s. 60, 66 et 67. Très nombreuse série des deux sexes.
10. *Laccobius* (s. str.) *sipylus* A. D'ORCHYMONT, 1939 ([40]), st. 67. Type et quelques paratypes.
11. *Helochares* (s. str.) *lividus* (FORSTER), st. 66. Une douzaine de sujets.
12. *Enochrus* (*Lumetus*) ? *halophilus* (BEDEL), st. 66. Une ♀.
13. *Berosus* (s. str.) *affinis* BRULLÉ, st. 66. Longue série des deux sexes.

([40]) *Bull. et Ann. Soc. Ent. Belg.*, LXXIX, 1939, p. 38, fig. 5 (édéage).

INDEX ALPHABÉTIQUE

ESPECES, SOUS-ESPECES, SYNONYMES.

	Pages.
abdominale (Fabricius) (D.)	9, 25
Abeillei Guillebeau (O.)	14
acutipalpis Mulsant (Hel.)	8, 24
aenetpennis Thomson (Hel.)	24
affinis Brullé (B.)	9, 29, 31
agrigentinus J. Sahlberg et Bedel (E.)	9
asper J. Sahlberg (O.)	8, 10, 19, 31
atomus Duftschmid (Lim.)	22
atriceps Fairmaire (O.)	15
baklarensis Sharp (Hel.)	24
Balli A. d'Orchymont (Hydraena)	8, 10, 11, 12, 23, 31
bedelianus Sharp (Hel.)	24
besicanus Sharp (Hel.)	24
bicolon Baudi (O.)	13
bicolon S.-Cl. Deville (O.)	13
bicolor (Fabricius) (E.)	9, 28
brevicollis (Baudi) (O.)	3, 8, 10, 19
brevior Kuwert (Hydrob.)	26
brevipalpis Bedel (Hel.)	9, 23, 25, 31
caraboides Baudi (Hydroph.)	29
Carreti Guillebeau (Lacc.)	28
cassidioides Baudi (Lim.)	3, 22
cassidioides Rey (Lim)	23
caucasicus Kuwert (O.)	18
crassipes Kuwert (Lim.)	20
crenulatus Baudi (O.)	13
crenulatus Mulsant et Rey (O.)	13
damascena Pic (Hydraena)	8, 10, 13, 29, 30
deletus Reitter (O.)	19
dichromus (Fairmaire) (Hydroph.)	9, 10, 29
difficilis Mulsant (O.)	8, 16, 17, 23
dilatatus Stephens (O.)	13, 16
dorsalis Everts (Hel.)	25
elliptica S.-Cl. Deville (A.)	26
Fausti Sharp (O.)	15, 16
faustinus A. d'Orchymont (O.)	8, 10, 15
flavipes Fabricius (Hel.)	9, 10, 24
foveolatus (Germar) (O.)	18
fuscipes (Linné) (Hydrob.)	9, 26
glabricollis Schaufuss (A.)	9, 26
globulus Paykull (A.)	27
globulus Peyron (A.)	9
gracilis Motschulsky (Lacc.)	9, 27, 31
grandis Reitter (Hydraena)	11, 12
granulus Motschulsky (Hydroscapha)	22
Guerryi Schatzmayr (O.)	18, 19
guttalis Rey (B.)	9, 29
halophilus Bedel (E.)	9, 28, 31
ibericus Sharp (Hel.)	24
immaculatus Breit (O.)	14, 15
impressicollis Castelnau (O.)	16
infuscatus J. Sahlberg (O.)	14, 15
insulare Rey (D.)	9
Krüperi J. Sahlberg (Hel.)	9
laevis Gerhardt (Lacc.)	27
lanuginosus Reiche et Saulcy (O.)	8, 17
lividipennis Madon (O.)	15
lividipennis Peyron (O.)	18
lividus Forster (Heloch.)	31

	Pages.
maculatus Reiche (O.)	8, 14
maculiapex J. Balfour Browne (E.)	9
maculiapex Kuwert (E.)	28
marinus Puel (O.)	19
maritimus Rey (Hel.)	8, 10, 13, 23
micans Faldermann (Hel.)	8, 23, 24
Milleri Kuwert (Hel.)	23
minor Kuwert (Hydrob.)	9
minutus Baudi (Lacc.)	27
Mülleri Ganglbauer (O.)	8, 18, 31
mundus Baudi (Lim.)	3, 4, 8, 10, 21, 22
neapolitanus Rottenberg (Lacc.)	27, 28
nigrita Peyron (Hydraena)	8
obscuratus Rottenberg (Lacc.)	9, 27, 31
oscillator Sharp (Hel.)	24
pallidipennis (Castelnau) (O.)	17
pallidipennis Madon (O.)	15
pallidipennis Mulsant (Hel.)	9, 10, 25
pallidipennis Reiche (O.)	17
perfectus Kuwert (O.)	16
picinus Bedel (Lim.)	22
pleuralis Reitter (O.)	31
politus (Küster) (E.)	9, 28
porculus Madon (Hel.)	23
pulchella Peyron (Hydraena)	8
punctatus J. Sahlberg (O.)	8
punctatus Stephens (O.)	17
quisquilius (Linné) (C.)	9, 26
Ragusae Kuwert (O.)	8, 17, 23
regularis Madon (Hydraena)	12
relaxus Rey (P.)	9, 26
riparia Baudi (Hydraena)	3, 11, 12, 13
rufipes Curtis (Hydraena)	11
rufipes Guillebeau (A.)	26, 27
rugulosus J. Sahlberg (O.)	18
Sahlbergi Zaitzev (O.)	18
sartus Semenov (Hydroph.)	29
scutellaris Rosenhauer (P.)	9, 26
sericeus Peyron (O.)	8
simplex Baudi (Lim.)	8, 10, 21
simulans A. d'Orchymont (Lim.)	8, 10, 20
sipylus A. d'Orchymont (Lacc.)	31
spinosus Peyron (B.)	9
spinosus Steven (B.)	29
sternocrinis Kuwert (Lacc.)	9, 10, 28
striatus (Castelnau) (O.)	8, 13, 31
subimpressa Madon (Hydraena)	12
subrotundus Madon (D.)	25
syriacus Guillebeau (Lacc.)	9, 10, 28, 31
syriacus Knisch (Hel.)	8
torrentium Coye (O.)	13
torrentum Ganglbauer (O.)	13
truncatellus Baudi (Lim.)	21
truncatellus Madon (Lim.)	21
viridicollis Stephens (Hel.)	24
viridis Peyron (O.)	17, 18

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

INTRODUCTION ET CONSIDÉRATIONS BIOGÉOGRAPHIQUES 3

Partie systématique :

Famille *Hydraenidae* 11
Famille *Hydrophilidae* 23

Liste des espèces recueillies en Syrie et au Liban par M. A. Ball au cours de son voyage de retour 29

INDEX ALPHABÉTIQUE 33

TABLE DES MATIÈRES 35